

УДК 378: 57:37.013

Руслана Мельниченко

кандидат біологічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-3013-2015

доцент кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи

Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

melnychenko1971@ukr.net

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПОРТФОЛІО ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ

У статті систематизовано і узагальнено поняття “портфоліо” в освітньому процесі. Здійснено аналіз його структури і типології; обґрунтовано роль портфоліо у професійній підготовці учителів та узагальнено власний методичний досвід використання портфоліо при підготовці вчителів біології в Житомирському державному університеті імені Івана Франка. Портфоліо суттєво доповнює методи традиційного оцінювання і є об’єктивним критерієм визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів. Ця технологія сприяє систематизації знань; розвитку професійних умінь і креативності студентів; стимулює їхню науково-дослідницьку діяльність і рефлексію; сприяє саморозвитку студентів і виробленню власного педагогічного стилю.

Ключові слова: портфоліо, підготовка вчителя біології, педагогічна технологія, автентичне оцінювання, професійна компетентність.

Мельниченко Руслана. Применение технологии портфолио при подготовке учителя биологии.

В статье систематизировано и обобщено понятие “портфолио” в образовательном процессе. Осуществлен анализ его структуры и типологии; обоснована роль портфолио в профессиональной подготовке учителей и обобщен собственный методический опыт использования портфолио при подготовке учителей биологии в Житомирском государственном университете имени Ивана Франка. Портфолио существенно дополняет методы традиционного оценивания и является объективным критерием определения уровня сформированности профессиональной компетентности будущих учителей. Эта технология способствует систематизации знаний; развитию профессиональных умений и креативности студентов; стимулирует их научно-исследовательскую деятельность и рефлексию; способствует саморазвитию студентов и выработке собственного педагогического стиля.

Ключевые слова: портфолио, подготовка учителя биологии, педагогическая технология, аутентичное оценивание, профессиональная компетентность.

Постановка проблеми. В умовах реформування освіти в Україні важливими завданнями, що стоять перед суспільством, є підвищення якості шкільної освіти та зростання рівня професійної компетентності вчителя. Це можливо лише за умови оновлення форм, методів, технологій підготовки майбутнього вчителя ще у закладах вищої освіти; побудові освітнього процесу із застосуванням студентоцентричного та особистісно зорієнтованого підходів. При цьому здобувач вищої освіти виступає як суб’єкт освітнього процесу зі своїми власними унікальними інтересами, потребами і досвідом, як його самостійний і відповідальний учасник. Для успішної професійної підготовки кваліфікованих фахівців в сучасних економічних і соціальних умовах на перший план виходить особистість студента, його працездатність, креативність, здатність до неперервної освіти, самостійності у прийнятті рішень і їх виконання.

У зв'язку з впровадженням у ЗВО накопичувальної кредитно-трансферної системи навчання, реаліями сьогодення стало зменшення частки аудиторних занять (лекційних, семінарських, практичних); зростання кількості студентів, що навчаються за індивідуальним графіком, заочно або у системі дуальної освіти. Саме тому змінюється ставлення до самостійної роботи студентів. Поряд із традиційними формами контролю виникає потреба у розробці нових методів оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. Однією із інноваційних технологій, що дедалі частіше застосовується як у школах, так і у закладах вищої і післядипломної освіти, вчителів стала технологія портфоліо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми дослідження. Теоретичний аналіз науково-педагогічних джерел виявив, що технологія портфоліо дедалі частіше застосовується з метою автентичного оцінювання результатів професійної підготовки фахівців у всьому світі. Автентичне оцінювання – це оцінювання, що дозволяє дізнатися, що людина вміє і знає на даний проміжок часу; відображає її компетенції, здобутки і спроби, поступ і розвиток у певній професії чи освітній сфері. Автентичне оцінювання здійснюється в умовах, наближених до реального життя, і зосереджене на показниках персонального розвитку кожної особистості.

Використання портфоліо як освітньої технології, форми чи методу оцінювання розкрито в працях багатьох педагогів, науковців і вчителів-практиків. Більшість з них присвячено методичним розробкам учнівських портфоліо (роботи Г. Голуб, Т. Новікової, М. Пінської, О. Онопрієнко, С. Дж. Пейпа, Є. Полат, Т. Табарданової, І. Фатєєвої, Т. Чернікової, М. Чошанова, та ін.); портфоліо вчителя (дослідження Є. Захарченко, Б. Левіна, Т. Новікової, В. Макарова, Р. Майєра, О. Прутченкова, Д. Ріджена, Д. Стівенсона та ін.) чи керівника-управлінця, менеджера освіти (О. Долженков, Т. Постоян).

Найбільш дотичними до проблеми нашого дослідження є роботи, присвячені використанню портфоліо при оцінюванні навчальних досягнень студентів у ЗВО. Серед них варто відзначити праці Т. Бережної (підготовка майбутніх вчителів молодших класів) [1], О. Коханко (формування готовності майбутніх вчителів до роботи у групі продовженого дня) [5]; Н. Грицай і О. Комарової (методична підготовка майбутніх вчителів біології) [2; 4]; Е. Тазулдінової (підготовка студентів до майбутньої педагогічної діяльності) [11], Н. Михайлової (підготовка студентів художньо-графічного факультету) [5]. Проте питання використання портфоліо у професійній підготовці вчителя біології профільної школи (на усіх ступенях навчання в ЗВО та під час післядипломної педагогічної освіти) не було предметом спеціального наукового пошуку.

Мета статті полягає у систематизації й узагальненні поняття “портфоліо” у педагогіці; аналізі його структури і типології; обґрунтуванні ролі портфоліо у професійній підготовці учителів біології профільної школи та узагальненні власного методичного досвіду використання портфоліо.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття “портфоліо” прийшло в педагогіку зі сфери бізнесу і мистецтва внаслідок зміни парадигми освіти із знаннево-інформаційної на особистісно зорієнтовану, практичну, професійно спрямовану. Слово “*портфоліо*” походить від англійського “*portfolio*” – портфель, папка для важливих справ і документів. [3; 5]. Деякі дослідники ведуть етимологію цього слова від французького “*porter*” – викладати, формулювати і “*folio*” – лист, сторінка, досьє, збірка, досягнення [3]. Ще в XIX ст. в Італії використовувалося портфоліо як альбом з фотографіями власних робіт, який привозили з собою архітектори, художники, що сподівалися отримати певне замовлення, місце в Академії мистецтв, певному будівельному проекті. Ідея ж використання портфоліо в освіті виникла в 80-ті роки у США [12].

Електронний тлумачний словник української мови “Словник.ua” трактує портфоліо таким чином: 1) папка для важливих справ або документів; 2) набір документів, зразків робіт, фотографій та ін., які дають уявлення про запропоновані працевластувальності, послуги спеціаліста; про його досвід в обраному напрямку [10].

Портфоліо сьогодні – одна з найбільш сучасних та ефективних технологій організації освітньої діяльності, оцінювання та рефлексії студентів. Портфоліо має великі можливості для об'єктивного оцінювання та самоаналізу професійно значущих знань, умінь, якостей, компетенцій майбутніх педагогів. Проаналізувавши науково-педагогічну літературу, ми прийшли до висновку про відсутність чіткої позиції у розкритті дефініції “портфоліо”. Проте прослідковуються три основні площини застосування і трактування портфоліо.

По-перше, його розглядають з інформаційного боку, як *зібрання праць*, наукових публікацій, методичних розробок, творчих робіт, виконаних студентом (учнем, вчителем) за певний проміжок часу; колекцію робіт, що всебічно демонструють навчальні результати, зусилля, прогрес в освітньому процесі за певний період навчання або при вивченні певної теми [1; 2; 9; 12].

По-друге, портфоліо виступає своєрідним *резюме діяльності*, це – сукупність сертифікатів, грамот, дипломів, відгуків наукових керівників, звітів про проходження практики, свідоцтв про проходження майстер-класів, тренінгів та ін., що демонструють певний рівень освітніх чи професійних досягнень і можливостей [4; 9; 11; 12]. Такий метод часто застосовують у практиці післядипломної педагогічної освіти вчителів; навчанні студентів за індивідуальним планом, заочно чи за допомогою дуальної освіти, коли поєднується навчальна і професійна діяльність за фахом.

По-третє, портфоліо служить альтернативною *освітньою технологією*, що дозволяє здійснити оцінювання здобувачів освіти; є інструментом рефлексії та самооцінки [2; 3; 5; 6; 11].

Цікаве визначення портфоліо знаходимо в дисертаційному дослідженні Е. Тазутдінової. Авторка розглядає портфоліо як технологію, що має автентичний, індивідуалізований характер; зорієнтована на постійну рефлексію навчальної діяльності студента; спрямована на реалізацію компетентнісного підходу, виходу на ринок праці. Дослідниця підкреслює, що технологія портфоліо реалізується у позааудиторний час, через самостійне цілепокладання, планування, виконання і оцінку діяльності під час індивідуальної роботи студентів [11].

Базуючись на досвіді підготовки керівників освітніх закладів, навчанні управлінців, науковці О. Долженков і Т. Постоян зазначають, що “портфоліо – одна з найбільш сучасних та ефективних технологій організації діяльності, оцінювання та рефлексії, що сприяє розвитку професійної мобільності студента, його кар’єрі у майбутньому”; “добірка праць студента, яка засвідчує його зусилля, досягнення і прогрес навчання за певний відрізок часу” [3, с. 32].

Інші автори, Дж. Пейп і М. Чошанов підкреслюють, що педагогічна філософія портфоліо передбачає “...зміщення акценту з того, що студент не знає і не вміє, на те, що він знає і вміє з певної теми, розділу, предмету; перенесення педагогічного акценту з оцінки на самооцінку” [9 с. 76].

Погоджуємося з думкою Н. Грицай [2], Н. Михайлової [6], О. Коханко [5] про те, що портфоліо можна розглядати як засіб оцінки рівня підготовки майбутнього вчителя; інструмент рефлексії власної діяльності студентів – самоаналізу індивідуальних досягнень, саморозвитку, самовдосконалення, самооцінки власного творчого потенціалу.

Портфоліо – комплексна технологія, що допомагає вирішувати багато важливих педагогічних завдань. На думку О. Долженкова і Т. Постоян, портфоліо формує ціннісно-сміслові, навчально-пізнавальні, комунікативні, інформаційні компетенції студентів і учнів. Ці ж автори виділяють найбільш важливі *функції* портфоліо, а саме: діагностичну (допомагає фіксувати зміни, зростання чи спад за певний період навчання); змістовну (розкриває спектр навчальних досягнень і робіт, що виконувалися); мотиваційну і розвиваючу (заохочує до розвитку, досягнення позитивних результатів); рейтингову (показує певний діапазон, рівень знань, умінь, навичок в колективі студентів чи учнів); цілепокладаючу (підтримує освітні цілі) [3, с. 32–33].

І. Фатеева та Т. Канатникова, аналізуючи використання портфоліо в середній та вищій школі, зазначають, що основними завданнями створення портфоліо для учнів є: підвищення самооцінки, створення “ситуації успіху”; розкриття особистих здібностей кожного учня, мотивація його творчого розвитку, прагнення до вдосконалення; розвиток позитивних психологічних якостей [12]. Важливим призначенням портфоліо студента є автентична оцінка його навчальних досягнень і успіхів; формування спеціальних компетенцій, необхідних для майбутньої професії; оцінка готовності до майбутнього фахівця до професійної кар’єри; засіб рефлексії та формування умінь саморозвитку, самооцінки [1 – 5].

Розрізняють кілька різновидів портфоліо студентів. Так, за способом оформлення існує традиційне портфоліо (папка з документами, що часто має індивідуальне творче оформлення) і електронне, що набуває сьогодні дедалі більшого числа прихильників. Залежно від цілей більшість науковців [2-6; 11] виділяє такі типи портфоліо:

- “папка досягнень”, що відображає успіхи студента в конкретних документах (сертифікатах, дипломах, подяках, проходженні тренінгів тощо);
- портфоліо особистісного розвитку (рефлексивне), що допомагає кількісно і якісно відстежити результативність діяльності, містить найбільш вдалі роботи студента за період навчання;
- проблемно-дослідницьке портфоліо, що пов’язане з написанням реферативного повідомлення або статті, виступу на конференції, збору документів, фактів, літератури, методик дослідження;
- тематичне портфоліо, що містить методичні розробки з певної теми, проекти, творчі доробки студентів;
- портфоліо відгуків (містить характеристики, надані викладачами, відгуки керівників курсових, магістерських робіт, виробничих практик);

- оцінювальне портфоліо (містить результати контрольних модульних робіт, екзаменів, заліків, захисту кваліфікаційної роботи тощо);
- портфоліо проектної діяльності (тематика, мета проектів, форма їх захисту та робочі матеріали).

При підготовці майбутніх вчителів у ЗВО багато викладачів для автентичного оцінювання їх професійної підготовки (особливо методичної складової), використовує комбінований варіант портфоліо з різноманітними розділами і не жорстко регламентованою структурою. Наприклад, цікавий досвід використання портфоліо при підготовці майбутніх вихователів групи продовженого дня (ГПД) описує О. Коханко [5]. Авторка пропонує портфоліо студентів формувати з наступних розділів: 1) “Нормативно-правові документи ГПД”; 2) “Каталог методичної літератури” з власною бібліографією прочитаних джерел, корисними посиланнями на статті в періодичних виданнях та інтернет-ресурси; 3) “Методична скарбничка вихователя ГПД”, який містить матеріали щодо організації та проведення всіх режимних моментів у ГПД початкової школи – заповнення журналу, плани роботи вихователя, приклади режимів дня, діагностичні методи і анкети, рухливі ігри, тематика екскурсій і заходів позакласної роботи, список мультфільмів і дитячих фільмів для учнів молодших класів, дитячої літератури для додаткового читання та ін. 4) “У світі інновацій”, що містить приклади інноваційних форм, методів, технологій організації ГПД; 5) “Мої власні надбання”, який містить авторські матеріали для роботи [5].

У процесі підготовки фахівців художньо-педагогічної освіти Н. Михайлова спонукає студентів до формування портфоліо із художніх проектів, текстів доповідей методичної чи мистецтвознавчої тематики, планів-конспектів і відеофрагментів уроків, проведених під час педагогічної практики, педагогічного щоденника практики та ін. [6].

При підготовці майбутніх вчителів початкових класів Т. Бережна пропонує вміст портфоліо студентів відображати у таких розділах:

1) “Я і моя майбутня професія” (програмна частина із виконаних теоретичних завдань; творча частина із даних анкетування, фактів власного педагогічного досвіду, висловлювань про професію вчителя та ін.);

2) “Методична скарбничка” (своєрідний нагромаджувач методичної інформації, що містить словник методичних термінів, законодавчі нормативно-правові акти педагогічної діяльності, схеми аналізу уроку, методичні ідеї, інноваційні розробки уроків, каталог методичної літератури та інтернет-ресурсів, матеріали про учнів з педагогічних практик тощо);

3) “Результати” (матеріали, що демонструють методичний прогрес студента – його проекти, розробки уроків, позакласних заходів, відгуки викладачів, вчителів) [1].

Схожу структуру портфоліо для майбутніх вчителів біології використовує Н. Грицай у процесі вивчення дисципліни “Методика навчання біології”. Кожен з них створює власну колекцію дидактичних, методичних, наочних матеріалів, доповнюючи її матеріалами з педагогічної практики і науковими здобутками (фрагментами курсової роботи, результатами педагогічного експерименту, матеріалами науково-практичних конференцій, науковими статтями тощо). Після вивчення дисципліни відбувається самопрезентація – захист методичного портфоліо. Причому студент має пояснити, чому саме цю роботу він вважає своїм досягненням, як змінилася його педагогічна діяльність, де є прогрес, а над чим ще необхідно працювати. Ми погоджуємося з думкою дослідниці, що використання методичного портфоліо сприяє “...розширенню і систематизації знань студентів з методики навчання біології, розвитку критичного мислення і дослідницької діяльності майбутніх педагогів, формуванню методичного мислення та здатності до рефлексії, швидшій адаптації до педагогічної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах” [2, с. 111].

Позитивним є те, що сьогодні технологія портфоліо стає обов’язковим атрибутом підготовки вчителя профільної школи. Так, у Криворізькому державному педагогічному університеті О. Комарова авторський навчальний курс “Методика викладання біології у профільній школі” включає окреме практичне заняття з вивчення технології портфоліо [5, с. 32–38]. Майбутні вчителі біології знайомляться з метою, завданнями, типами, формами презентації портфоліо; прикладами завдань для учнівських портфоліо. Вони детально вивчають такі рекомендовані рубрики портфоліо вчителя як-от: “Загальні відомості про вчителя”; “Результати педагогічної діяльності”, “Науково-методична діяльність”, “Позаурочна діяльність”, “Навчально-матеріальна база”. Крім того, студенти складають власне портфоліо-резюме за період навчання в університеті [5].

Під час підготовки студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти в Житомирському державному університеті імені Івана Франка в освітній процес упроваджено авторський навчальний курс “Теорія і методика викладання біології в старшій профільній школі” для студентів спеціальності

014.05 “Середня освіта (біологія і здоров’я людини)” (розробник – доц. Мельниченко Р.К.). При цьому важливою технологією оцінювання навчальних досягнень учителів (як майбутніх, так і тих, хто поєднує навчання і роботу за фахом) виступає портфоліо. Воно подається в електронному вигляді, а також у вигляді папки (яку можна використовувати при складанні іспиту з предмету). Кращі роботи, методичні знахідки розміщуються в спеціально створеному хмарному середовищі (з дозволу студентів) і є доступними для бажаючих. У кабінеті також є виставка кращих методичних доробок студентів, база рефератів і публікацій, що стосуються тематики навчального курсу. Орієнтовні розділи портфоліо магістранта:

1) “*Загальні відомості про освіту і професійну діяльність*”, де вказується спеціальність бакалаврського рівня ВО, місце проходження виробничих практик, місце роботи за наявності, громадська і волонтерська діяльність, результати неформальної освіти (семінари, вебінари, тренінги, майстер-класи тощо);

2) “*Методична робота*” включає ґрунтовний аналіз і методичну розробку однієї із тем шкільного курсу “Біологія і екологія” 10-11-го класу за програмою профільного рівня. Кожен студент обирає тему, до якої складає поурочне планування; розробляє інструкції до практичних робіт і план навчальних проєктів; підбирає проблемні завдання, ілюстративний матеріал, цікаві факти і відеофільми; складає перелік джерел інформації у відкритому доступі з мережі Інтернет (сайти, канали ютуб), розробляє 2 варіанти завдань різного характеру та рівня складності для тематичної атестації – підсумкової контрольної роботи з теми; розгорнутий план-конспект одного уроку і сценарій виховного позаурочного заходу;

3) “*Науково-дослідницька діяльність*” включає курсові роботи, реферати, інформаційні повідомлення з даної навчальної дисципліни та/або теми магістерського дослідження; публікації студента – статті в журналах, збірниках наукових праць, матеріалах науко-практичних конференцій та ін.;

4) “*Профорієнтаційна діяльність*” містить підбір опитувальників, тестів, завдань для професійної діагностики вподобань і схильностей старшокласників; результати анкетування учнів під час проходження педагогічної практики; фотозвіт про власну участь в профорієнтаційних факультетських заходах (днів відкритих дверей, ярмарках вакансій, місті професій, предметному тижні біології, літніх біологічних школах тощо); сценарії різних форм профорієнтаційної роботи з учнями (квести в музеї природи ЖДУ, день біології в літньому таборі, біологічні студії для старшокласників та ін.);

5) “*Навчально-матеріальна база*” передбачає виконання різноманітних практичних завдань з метою оформлення кабінету біології. Наприклад, студенти долучаються до створення відеотеки фільмів, тематичних колекцій фотографій до певної теми, роздаткового дидактичного матеріалу, виготовлення стендів, леп-буків, наочних посібників – моделей, гербаріїв, вологих препаратів, мікропрепаратів; створення колекцій безхребетних, кімнатних рослин тощо. Набуті навички, на нашу думку, допоможуть їм в майбутній професійній діяльності.

В свою чергу, викладач надає студентам електронну папку “На допомогу вчителю біології і екології”, яка містить усі нормативні документи, концепції і проєкти; навчальні програми різних рівнів; шкільні підручники.

Захист методичних портфоліо відбувається в кінці вивчення курсу “Теорія і методика викладання біології в старшій профільній школі” на практичному занятті. При оцінюванні портфоліо магістранта враховуються такі загальновизнані критерії як: самооцінка результатів роботи; оволодіння ним певними видами методичної, наукової і навчальної діяльності; систематичність і регулярність роботи; естетичність оформлення портфоліо; цілісність, тематична завершеність матеріалів; наочність і обґрунтованість презентації портфоліо [7].

Сумарна оцінка портфоліо магістранта є дуже важливою при накопичувально-модульній системі оцінювання його навчальних досягнень з курсу “Теорія і методика викладання біології в старшій профільній школі”. Особливо вагома вона для магістрантів заочної форми навчання і для тих, хто навчається за індивідуальним графіком, поєднуючи роботу в школі зі здобуттям вищого рівня освіти. Разом із середнім балом за роботу на практично-лабораторних заняттях; оцінкою за проведення уроку чи його фрагменту в модельних класах (для магістрантів денної форми навчання); результатами модульної контрольної роботи; загальною оцінкою за педагогічну практику в ЗЗСО; рейтингом знань шкільного курсу біології (на основі складання ЗНО з біології і тестів з різних розділів біології за програмою 10-11 класу) кожен студент отримує об’єктивну оцінку своїх навчальних досягнень. Такий результат враховується при складанні іспиту, а в окремих випадках є підсумковою оцінкою з навчальної дисципліни “Теорія і методика викладання біології в старшій профільній школі”.

Висновки. Результати дослідження підтверджують доцільність впровадження технології портфоліо при підготовці фахівців. Портфоліо суттєво доповнює методи традиційного оцінювання і є об'єктивним критерієм визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів. Ця технологія сприяє систематизації знань; розвитку професійних умінь і креативності студентів; стимулює їхню науково-дослідницьку діяльність і рефлексію; сприяє саморозвитку студентів і виробленню власного педагогічного стилю. Вважаємо, що портфоліо дозволяє удосконалити процес підготовки вчителів біології на засадах компетентнісного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Бережная Т. Н. Методическое портфолио как одно из средств формирования методической культуры будущего учителя начальных классов. *Методист*. 2009. № 8. С. 39–40.
2. Грицай Н. Б. Методичне портфоліо як засіб формування рефлексивних здібностей майбутніх учителів біології. *Вища освіта України*. Тематичний випуск “Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології”. 2011. № 3. Т. II. С. 45–55.
3. Долженков О. О., Постоян Т. Г. Технологія портфоліо в аспекті автентичного оцінювання результатів професійної підготовки майбутніх фахівців. *Наука і освіта*. 2015. № 5. С. 31–36.
4. Комарова О. В. Методика викладання біології у профільній школі. Практичний курс. : методичні інструкції до проведення практичних занять з дисципліни “Методика викладання біології у профільній школі”. Кривий Ріг : КДПУ, 2017. 59 с.
5. Коханко О. Портфоліо як ефективний засіб формування готовності майбутніх вчителів до роботи в групі продовженого дня. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2015. Випуск 7 (I). С.45–48.
6. Михайлова Н. А. Педагогическая технология “Портфолио студента” как средство развития их творческой активности и рефлексии. URL: http://www.rusnauka.com/12.APSN_2007/Pedagogica/20511.doc.htm (дата звернення 10.10.2019).
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров, под ред. Е. С. Полат. Москва: Академия, 2005. 272 с.
8. Онопрієнко О. В. Портфоліо як засіб контролю результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*: зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань, 2010. Вип. 34. URL: http://abclab.ucoz.ua/_Id/0/18.doc 15 (дата звернення 07.10.2019).
9. Пейп С. Дж., Чошанов М. Учебные портфолио – новая форма контроля и оценки достижений учащихся. *Директор школы*. 2000. № 1. С. 75–82.
10. Словник.уа. Тлумачний словник української мови. URL: <https://www.slovnyk.ua/index.php?swrd> (дата звернення 10.10.2019).
11. Тазутдинова Э. Х. Учебный портфолио в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 / Казань, 2010. 200 с.
12. Фатеева И. А., Канатникова Т. Н. Метод “портфолио” как приоритетная инновационная технология в образовании: преемственность между средней школой и вузом. *Молодой учёный*. 2012. № 12 (47). С. 526–528.

Melnychenko Ruslana. Portfolio Technology Application in the Training of a Biology Teacher.

In the article deals with systematization and generalization of the concept “portfolio”; the analysis of its structure and typology. Moreover, the role of the portfolio in the professional training of teachers is substantiated and the own methodological experience of using the portfolio in the process of biology teachers training at the specialized profile school is generalized in the article.

Currently the portfolio is one of the most modern and effective technologies for organizing educational activities, authentic evaluation of educational achievements of students and their reflection.

In the training process of the graduate students at Zhytomyr Ivan Franko State University, the author's educational course “Theory and Methodology of Teaching Biology at Senior Specialized School” for the specialty 014.05 “Secondary Education (Biology and Human Health)” has been introduced into the educational process. At the same time, a portfolio is an important technology for evaluating the educational achievements of teachers (both future and those who combine learning and professional work). Orientation sections of the undergraduate portfolio are “General Information About Education And Professional Activity”, “Methodical Work”, “Research Activities”, “Career Guidance”, “Educational Facilities”. Methodological

portfolio defense takes place at the end of the practical training course. While evaluating the undergraduate portfolio, such generally recognized criteria are taken into account as self-assessment of work results; mastering certain kinds of methodical, scientific and educational activity; systematic character and regularity of work; aesthetics of the portfolio design; integrity, thematic completeness of materials; clarity and validity of the portfolio presentation.

The portfolio significantly complements traditional assessment methods and is an objective criterion for determining the level of professional competence of future teachers. This technology contributes to the systematization of knowledge, development of students' professional skills and creativity, stimulates their research and reflection, promotes students' self-development and development of their own pedagogical style.

Key words: portfolio, biology teacher training, pedagogical technology, authentic assessment, professional competence.

REFERENCES

1. Berezhnaya, T. N. (2009). Metodicheskoe portfolio kak odno iz sredstv formirovaniya metodicheskoy kul'tury budushhego uchitelya nachal'nykh klassov [Methodical portfolio as one of the means of forming the methodological culture of the future primary school teacher]. *Metodist. – Methodist*, 8, 39–40 [in Russian].
2. Hrytsai, N. B. (2011). Metodychne portfolio yak zasib formuvannya refleksyivnykh zbidnostei maibutnykh uchyteliv biologii [Methodical portfolio as a means of forming the reflective abilities of future biology teachers]. *Vyscha osvita Ukrainy, tematychnyi vypusk "Pedagogika vyshchoi shkoly: metodolohiia, teoriia, tekhnolohii"* – Higher Education in Ukraine, thematic issue "Higher Education Pedagogy: Methodology, Theory, Technology", 3, Vol. II, 45–55 [in Ukrainian].
3. Dolzhenkov, O. O., Postoiian, T. H. (2015). Tekhnolohiia portfolio v aspekti avtentychnoho otsiniuvannya rezultativ profesiinoi pidhotovky maibutnykh fakhivtsiv [Portfolio technology in the aspect of authentic evaluation of professional training results of future specialists]. *Nauka i osvita. – Science and Education*, 5, 31–36 [in Ukrainian].
4. Komarova, O. V. (2017). *Metodyka vykladannia biologii u profilnii shkoli. Praktychnyi kurs: metodychni instruksii do provedennia praktychnykh zaniat z dysypliny "Metodyka vykladannia biologii u profilnii shkoli"* [Methodology of teaching biology in a specialized school. Practical course: methodical instructions for conducting practical classes in the discipline "Methods of teaching biology in a specialized school"]. Kryvyi Rih : KDPU [in Ukrainian].
5. Kokhanko, O. (2015). Portfolio yak efektyvnyi zasib formuvannya hotovnosti maibutnykh vchyteliv do roboty v hrupi prodovzhenoho dnia [Portfolio as an effective tool for forming future teachers' readiness to work in the extended day group]. *Naukovi zapysky [Kirovohrads'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka]. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity. – Scientific notes [by the Vladimir Vinnichenko State Pedagogical University of Kirovograd]. Series: Problems of methods of physico-mathematical and technological education*, 7 (I), 45–48 [in Ukrainian].
6. Mihajlova, N. A. Pedagogicheskaya tekhnologiya „Portfolio studenta” kak sredstvo razvitiya ix tvorcheskoy aktivnosti i refleksi [Pedagogical technology “Student Portfolio” as a means of developing their creative activity and reflection] URL: http://www.rusnauka.com/12.APSN_2007/Pedagogica/20511.doc.htm (Last accessed: 10.10.2019) [in Russian].
7. *Novye pedagogicheskie i informacionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: ucheb.posobie dlya stud. ped. vuzov i sistemy povysh. kvalif. ped. kadrov, pod red. E. S. Polat* (2005). [New pedagogical and information technologies in the educational system: textbook for students pedagogical higher education institutions and systems of pedagogical staff professional development], editor E. S. Polat, Moscow: Akademiya [in Russian].
8. Onopriienko, O. V. (2010). Portfolio yak zasib kontroliu rezultativ navchannia uchniv na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu. [Portfolio as a means of controlling students' learning outcomes on the basis of competency approach]. *Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly: zbirnyk naukovykh prats – Psychological and pedagogical problems in rural schools: collection of scientific papers*. Uman, 34. URL: http://abclab.ucoz.ua/_ld/0/18.doc 15 (Last accessed: 07.10.2019) [in Ukrainian].
9. Pejpe, S. Dzh., Choshanov, M. (2000). Uchebnye portfolio – novaya forma kontrolya i ocenki dostizhenij uchashchixsya [Learning portfolios – a new form of controlling and assessing student achievements]. *Direktor shkoly. – School director*, 1, 75–82 [in Russian].
10. Slovnuk.ua. Tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy. [Dictionary.ua. Ukrainian language dictionary] URL: <https://www.slovnuk.ua/index.php?swrd> (Last accessed: 10.10.2019). [in Ukrainian].
11. Tazutdinova, Ye. X. (2010). Uchebnyj portfolio v sisteme podgotovki studenta k budushhej pedagogicheskoy deyatel'nosti [The educational portfolio in the system of training a student for future pedagogical activity] : dis. ...kand. ped. nauk: 13.00.08. Kazan'. [in Russian].

12. Fateeva, I. A., Kanatnikova, T. N. (2012). Metod “portfolio” kak prioritetnaya innovacionnaya texnologiya v obrazovanii: preemstvennost' mezhdru srednej shkoloj i vuzom [The “portfolio” method as a priority innovative technology in education: the continuity between high school and university]. *Molodoj uchyonyj. – Young scientist*. 12 (47), 526–528 [in Russian].